

Ich bin daher zu der Ansicht gekommen, daß die Raupe ausschließlich von dem Saft der Blätter lebt. Es spricht dafür der Umstand, daß der durchscheinende Darmkanal nur Flüssigkeit zu enthalten scheint. Ferner habe ich zweimal sicher beobachtet, daß eine Raupe, welche ich aus der Mine nahm, einen Tropfen gelblicher Flüssigkeit aus dem After absonderte.

Sollte meine Annahme richtig sein, so wären dadurch auch die unverhältnißmäßig langen und breiten Minen erklärlich, denn eine Raupe, welche nur von dem Saft der Blätter lebt, muß natürlich größere Strecken miniren, um genügende Nahrung zu finden, als eine solche, die feste Substanzen frißt. Es ließe sich auch so der Umstand erklären, daß die Blätter zusammenschrumpfen, wo die Raupe ihre Minen gezogen hat, es würde eben einfach die Folge von Saftentziehung sein, wobei vielleicht die flüssige Ausscheidung des Thieres noch ätzend mitwirkt.

Eine genaue anatomische Untersuchung, namentlich der Mundtheile der Raupe, sowie der Zwischenform, würde gewiß noch manches Interessante an's Licht bringen; wahrscheinlich würde sich dadurch feststellen lassen, ob meine Ansicht von der Lebensweise der Raupe richtig ist. Leider bin ich zu solchen Untersuchungen nicht geschickt genug, bin aber gern bereit Jeden, der sich dafür interessirt, mit Rath und That zu unterstützen.

N a c h t r a g

zu dem Heimaths-Certificat des *Carabus Weisei*, ausgestellt durch Herrn Vincenz Gaiger in Zara.

Von

Edm. Reitter in Mödling bei Wien.

Herr Vincenz Gaiger überrascht uns mit der erschütternden Mittheilung, daß die Heimath des *Carabus Weisei* Reitt. nicht, wie ich bei dessen Beschreibung in der Wiener Entom. Zeit. 1883 p. 2 angegeben, in Bosnien zu suchen sei, sondern daß er „einzig und allein in Dalmatien, am Ufer der Adria (bei Zara) vom November bis Februar“ vorkomme.

Erst sein guter Freund Dr. Nickerl habe ihn aufmerksam gemacht, daß mit seinem von ihm entdeckten *Carabus* „Humbug“ getrieben worden sei, und nach Gaiger sind demnach die bisher angeführten Fundorte dieses Käfers Schwindel.

Bisher haben über das Vorkommen dieses Käfers Notizen veröffentlicht:

- 1) Der Verfasser dieser Entgegnung, bei Beschreibung des *Carabus Weisei*: Vaterlandsangabe: Central- und West-Bosnien.
- 2) Ign. Gessner in der Wiener Entom. Zeit. 1883 p. 63: Serajewo. Dabei wird erwähnt, daß ich sowohl wie Herr Kaufmann in Wien unsere Exemplare von ihm im Tausche erworben haben.
- 3) Dr. L. W. Schaufuss in Rev. mens. d'Ent. Petersburg 1883 theilt mit, daß dieser Käfer angeblich von Herrn Dobiasch im Velebit entdeckt worden sei, woher er ihn auch besitze. (Vergl. auch Wiener Entom. Zeit. 1884 p. 206.)
- 4) Endlich theilt mir soeben Herr Dr. A. Fleischer mit, daß Herr Dr. Melichar, K. K. Oberarzt, ihm *Carabus Weisei*, *Omphreus morio* etc. gesendet habe, welche er in der Umgegend von Serajewo gesammelt hat.

Nach Herrn Gaiger sind alle diese Angaben unwahr. Allein warum seine zuversichtliche Behauptung mehr Glauben verdienen müsse, als jene der angeführten 3 Gewährsmänner, — das nachzuweisen hat derselbe vergessen. Aus seinen Anführungen ist nur eines sicher, was mir allerdings schon seit 1884 ebenfalls bekannt war, daß der *Carabus Weisei* nicht nur in Bosnien und im Velebit, sondern auch in Dalmatien vorkommt, wo ihn Herr Gaiger in Anzahl gesammelt hat.

Herr Gaiger documentirt aber auch durch seine „Authentische Heimathsnachweisung“, daß er sich über die Verbreitung der *Carabus*-Arten keine exacte Vorstellung machen kann. Der *Carabus Weisei* wurde schon im Jahre 1883 zur Rasse des *C. convexus* degradirt, der bekanntlich eine weite Verbreitung besitzt und der sowohl in der Ebene sowie im Gebirge vorkommt. Herr Gaiger muß sich zu trösten wissen, wenn ich auf Grund der gesammten über *Carabus Weisei* veröffentlichten Literatur behaupte, daß derselbe allerdings auch Landluft in den Fichtenwäldern östlich von Zara, und nicht nur Meerwasser an den Ufern der Adria in Dalmatien genießt. Und betrachten wir uns die Patria-Angaben auf der Karte, so werden wir finden, daß der bisher bekannt gewordene Verbreitungsbezirk dieses Käfers keineswegs ein sehr großer oder unwahrscheinlicher genannt werden kann.

Sie haben deshalb, Herr Gaiger, Unrecht, von „Humbug“ zu sprechen, zumal Sie gleichzeitig eingestehen, daß Sie *Carabus Weisei* in Folge unrichtiger Determinirung theils als

Carabus Rossii, theils als *montivagus* und *perplexus* versendet haben.

Nun also gebe auch ich kund und zu wissen männiglich in Europa:

„*Carabus Weisei* kommt nicht nur in Dalmatien an der Adria, sondern auch in verschiedenen Wäldern des Velebit und Bosnien vor, und die Heimath der in den letzteren Localitäten vorkommenden *Carabus Weisei* ist nicht weniger authentisch als jene am Meeresufer um Zara. Sein Vaterland muß größer sein, nicht nur Herrn Gaiger's Meeresstrand!“

Technische Notizen.

Von

Wilhelm Behrens in Göttingen.

Im Folgenden will ich einige auf das Sammeln und das Präpariren der Käfer bezügliche Methoden beschreiben, die meines Wissens neu sind, und die sich mir im Laufe der Zeit ergeben haben. Es sind zugleich solche (wenigstens 1, 3 und 4), die ich wiederholt auf ihre Brauchbarkeit geprüft habe.

1. Eine Methode, Myrmecophilen zu fangen.

Die unter den Ameisen lebenden Käfer sind entweder solche, welche von den Ameisen mit einer vielleicht honigartigen Flüssigkeit, die die Ameisen spontan aus dem Oesophagus treten lassen können, gefüttert werden (*Atemeles*, *Lomechusa*, *Claviger*), und welche ihrerseits in, wie es scheint, secernirenden Trichombildungen den Wirthen einen angenehm schmeckenden Stoff bieten; zweitens solche (z. B. *Dinarda*), welche gestorbene Ameisen verzehren; drittens Thiere (von Käfern z. B. *Myrmedonia*, *Hetaerius*), welche innerhalb des Baues oder dicht vor demselben lebende Ameisen anfallen, sie tödten und verzehren. Die nachfolgende, bequeme Fangmethode bezieht sich auf solche Myrmecophile (Käfer, Spinnen, Milben), welche von verwesenden Stoffen leben.

Der Deckel einer gewöhnlichen Schachtel von Pappe wird vermittels eines Locheisens mit Löchern versehen. Diese haben passend einen Durchmesser von 3 bis 4 mm. In die Schachtel legt man ein Stückchen Käse, setzt den Deckel auf, befestigt an der Schachtel eine Schnur von 30 bis 40 cm Länge und